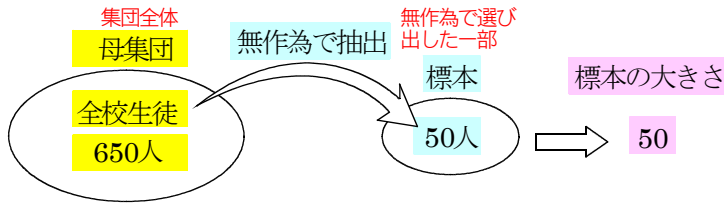


ある中学校で、**全校生徒650人**の中から**無作為に50人**を抽出して、好きな教科を聞き取る調査を行いました。この標本調査の**母集団**と**標本**を答えなさい。また、**標本の大きさを**答えなさい。また**標本の選び方として適当なもの**はどれか。

- ① 男子生徒の中から50人をくじで選ぶ。
- ② ある学年の中から50人をさいころで選ぶ。
- ③ 勉強の好きな生徒から50人を選ぶ。
- ④ 全校生徒からくじで50人を選ぶ。

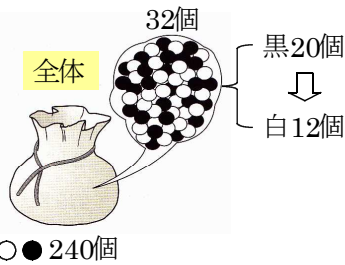
→ **かたよりのない選び方を選ぶ**



答 母集団…全校生徒650人、標本…無作為に抽出した50人の生徒、標本の大きさ…50、④

全体の数がわかっている問題NO1

袋の中に白い碁石と黒い碁石が合わせて240個入っています。この袋の中から32個の碁石を無作為に抽出したら、黒い碁石が20個入っていました。この袋の中には、黒い碁石はおよそ何個入っていると考えられますか。



① 32個中、黒が20個なので黒の割合は  $\frac{20}{32} = \frac{5}{8}$

② 袋全体の碁石うち、黒い碁石の総数は

全体 黒の割合  
 $240 \text{個} \times \frac{5}{8} = 150 \text{個}$

答 およそ 150個

全体の数がわかっている問題NO2

袋の中に白い碁石と黒い碁石が合わせて140個入っています。この袋の中からひとつかみ取り出し、白い碁石と黒い碁石の個数を数えて袋の中にもどします。表はこれを3回行ったときの結果を示しています。この袋の中の白い碁石と黒い碁石のおよその個数を求めよ。



回	1	2	3	合計
白い碁石	7	11	9	27
黒い碁石	10	15	11	36

必ず合計を求める

① 袋の中の白い碁石の割合

$\frac{\text{白 } 27}{27 + 36} = \frac{27}{63} = \frac{3}{7}$

分母は白と黒の合計

② 袋の中の白い碁石の数

全体 白の割合  
 $140 \times \frac{3}{7} = 60 \text{個}$

③ 袋の中の黒い碁石の数

全体 白の数 黒の数  
 $140 - 60 = 80$

答 およそ 白い碁石60個、黒い碁石80個